

# **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Tambahan**

**Sidang Akademik 1994/95**

**Jun 1995**

**FPT 222 - Mikrobiologi Farmaseutik dan Perubatan**

**Masa: 3 Jam**

---

**Kertas ini mengandungi ENAM (6) soalan.**

**Jawab LIMA (5) soalan sahaja.**

**Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.**

.....2/-

2.

(FPT 222)

1. Huraikan secara ringkas faktor-faktor yang boleh menentukan kinetik tindak balas campuran bakterium-bakterisid.

Masa kematian purata (MKP) bagi 0.5% dan 0.25% larutan lisol terhadap suatu populasi bakteria tetap ialah 10 minit dan 40 minit masing-masing.

Tentukan eksponen kepekatan lisol berasaskan kepada maklumat di atas.

(20 markah)

2. Apakah yang anda faham tentang koefisien fenol sesuatu sediaan disinfektan?

Terangkan secara jelas bagaimana koefisien fenol sesuatu sediaan disinfektan jenis fenolik dapat ditentukan.

(20 markah)

3. (A) Bincangkan kegunaan paraben di dalam pengawetan sediaan farmeseutik.

(B) Terangkan bagaimana koefisien pembahagian ( $K_w^0$ ) sesuatu pengawet ditentukan.

Bincangkan kepentingan nilai  $K_w^0$  dalam konteks pengawetan sediaan emulsi.

(20 markah)

.....3/

3.

(FPT 222)

4. Terangkan secara jelas bagaimana anda dapat melakukan perkara berikut:

- (A) Penentuan aktiviti bakteriostatik asid benzoik.
- (B) Ujian cabaran untuk menentukan kecekapan suatu sistem pengawetan.

(20 markah)

5. Bincangkan ciri-ciri makmal dan patogenesis *Corynebacterium diphtheriae*.

(20 markah)

6. Tuliskan nota tentang:

- (A) Mikoplasma
- (B) virion poliovirus
- (C) *Mycobacterium leprae*

(20 markah)

oooOOooo